BC-3

305748

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетъчната линия BC-3 е модел на първичен ефузионен лимфом (PEL) при човека, получен от плеврален излив на пациент, отрицателен за ХИВ. Тя представлява рядък подтип на В-клетъчен неходжкинов лимфом, който обикновено се проявява като лимфоматозни изливи в телесни кухини като плеврата, перикарда или перитонеума, често при липса на откриваеми солидни туморни образувания. BC-3 се отличава с изключителната си инфекция с херпесвирус, свързан със саркома на Капоши (KSHV или HHV-8), и пълната липса на вирус на Епщайн-Бар (EBV) – характеристика, която го отличава от повечето други клетъчни линии на PEL, които обикновено са двойно инфектирани.
От имунофенотипна гледна точка, BC-3 клетките експресират общ левкоцитен антиген (CD45), но нямат класически маркери за В-клетки (напр. CD19, CD20, CD21, CD22) и Т-клетки (напр. CD2, CD3, CD4, CD5, CD8), което съответства на недиференцирания имунофенотип на PEL. Въпреки това, те показват променлива експресия на маркери за активиране като CD30, CD38, CD54 и HLA-DR. Генотипно, BC-3 проявява клонални пренареждания на гени за имуноглобулин, което показва произход от В-клетки, но няма пренареждания на онкогена c-myc. Важно е, че анализите с Southern blot и PCR потвърдиха наличието на интактен ~170 kb геном на KSHV, а електронната микроскопия демонстрира капсиди, подобни на тези на херпесвируса, което потвърждава линията като продуктивен източник на инфекциозни частици на KSHV.
BC-3 е включен в панела LL-100 от клетъчни линии на левкемия и лимфом и се групира ясно с други модели на PEL в транскриптомни анализи. Той проявява експресия на гени, характерни за PEL, като PRDM1/BLIMP1, IL-10, SLAMF7 и членове на семейството S100A. Тези маркери отразяват фенотип на В-клетки след герминалния център и подчертават полезността на BC-3 като биологично релевантен модел за изучаване на патогенезата на KSHV, биологията на PEL и терапевтичните стратегии, насочени към злокачествени заболявания, свързани с KSHV.

Тъкан	Плеврален излив
Заболяване	Първичен ефузивен лимфом

Приложения

Имунология

Синоними

- BC3

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Мъж
Свойства, свързани с растежа	Окачване
Ниво на биологична безопасност	2

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Лимфобласт
Време за удвояване	около 50–60 часа

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

BC-3 (каталожен номер на Cytion 305748)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_1080

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на антигена

CD30+; CD38+; CD45+; CD54+; CD71+; HLA-DR+; EMA+ (епителиален мембранен антиген); CD2–; CD3–; CD4–; CD5–, CD8–; CD19–; CD20–; CD21–; CD22–

Мутационен профил

Мутация: Делеция на гена CDKN2A, хомозиготна

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)

Атмосфера за инкубация	37°C, 5%CO2, овлажнена атмосфера.

Добавки

Допълнете средата с 20% FBS

Реагент за дисоциация	Няма
Плътност на засяването	2,5 до 10 × 10^5 клетки/cm^2
Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично

Размразяване и култивиране

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КРИОКОНСЕРВАЦИЯ

Стерилност

Замърсяването с микоплазма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микоплазма.
За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.

Среда за замразяване	Като среда за криоконсервация използваме пълна среда за отглеждане (включително FBS) + 5% DMSO за осигуряване на адекватна жизнеспособност след размразяване, или CM-1 (каталожен номер на Cytion 800100), която съдържа оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

Условия за съхранение

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до -196 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Условия за доставка

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед в утвърдени, изолирани опаковки с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

ДАРИТЕЛ

Възраст на донора	85 години
Етническа принадлежност	Кавказки

ПРАВНИ ВЪПРОСИ И БЕЗОПАСНОСТ

Мерки за безопасност

Когато планирате да съхранявате криопрепарат в течен азот за бъдещо размразяване, е задължително да спазвате строги мерки за безопасност. Подходящите защитни ръкавици и облекло са от съществено значение, а по време на прехвърлянето на замразени проби към или от резервоара с течен азот е необходимо да се използва маска за лице или предпазни очила. Това се прави, за да се намали рискът от нараняване от потенциални експлозии на криовиолите при изваждането им, които могат да доведат до изхвърляне на остри фрагменти.

Отказ от отговорност

Нашите клетки се предоставят изключително за целите на лабораторни изследвания in vitro и не са предназначени за клинична или диагностична употреба, нито да се прилагат на хора или да се използват за ветеринарни цели. Потребителите трябва да се придържат към всички приложими насоки и разпоредби за боравене и използване на тези клетки в изследователска среда.

Гаранция

Ние в Cytion заставаме зад качеството и жизнеспособността на нашите продукти.
Гарантираме, че нашите клетки ще бъдат жизнеспособни в началото на култивирането в продължение на 60 дни след изпращането им от нашите съоръжения.
Гарантираме, че всички материали отговарят на спецификациите, описани в сертификата за анализ и/или продуктовата листа
За пълни подробности, моля, направете справка с нашата <a href=""/Кои сме ние/Гаранция/"" hreflang=""x-default"">Гаранционна декларация

Необходимо е споразумение за прехвърляне на материали	Yes